



捷运新闻

2013年7月
第二卷
第三期

www.mymrt.com.my

捷运工程简讯

PP 178111/06/2013 (032659)

为未来而设计

车厢象征着一项铁路服务的身份定位，因此，捷运公司投入许多专注力在双溪毛糯—加影路线捷运工程的车厢设计上……（详文于第二页）



现代化·画家笔下的捷运列车构思图，其设计主题是“指引灯”（Guiding Light）。

本期 焦点



2

捷运的“指引灯”

3

导轨建筑工程开始

4

工程最新进展

6

劳工专员参观集中
劳工宿舍（CLQ）

8

首相启动隧道挖掘
工程

捷运工程的“指引灯”

文：聂海赞·聂赞比里

车厢象征着一项铁路服务的身份定位，它们是地铁经营者与顾客之间的接触点。

考虑到这一点，捷运公司对即将运行于51公里双溪毛糯—加影路线的车厢设计，无论是外部或内部，都投入许多心力。

捷运车厢是由BMW Group DesignworksUSA设计，工程设计则是由著名火车制造商西门子股份公司（Siemens AG）负责。

捷运公司将购买58个四节车厢，每节车厢能载大约300名乘客。车厢将以两圈路线运行，在市区外围地区的运行频率为每5分钟一趟，市中心则是每3.5分钟一趟，每小时每个方向可达到2万5000名乘客的载客量。

车厢的外部设计选择以“指引灯”为主题。这个主题代表强大与稳健的个性，以及现代化与永恒性。设计灵感取自吉隆坡各种优美的建筑特色。

车厢的独特轮廓是这款设计的特色，象征现代科技。它也赋予车厢强烈的个性，同时保障乘客的安全。车厢侧身的条文既传统又符合当下的现代风格，我们希望它能在未来数代保持车厢的时代感。

除了设计美学上的考量，捷运公司非常重视车厢的内部设计，包括其它基本需求，如：舒适感、实用性以及易用性，这些都是需要密切留意的主要因素。

内部设计要营造一个吸引人的开放视觉环境，轻盈新颖；结合耐久与易于保养的颜色；座位则采用冷色调的蓝，由三层色调相互交替。

为了协助捷运公司团队确保高水平的舒适性，西门子公司构建了一个真人大小的车厢模型，让公司团队进行评估，对这个设计的各个层面展开了符合人体工程学的研究。

除了人体工程学，捷运公司团队也将鉴定扶手/把手的位置，以及它们所采用的配件与材料，因为它们必须经得起长时间的频密使用，同时易于保养。

捷运公司总部也安装了一个虚拟应用程序，模拟一名“乘客”在车厢内的情况。

这项应用程序允许这名戴上一副高科技眼镜的“乘客”，四处走动并查看车厢内外的所有细节。这名乘客所看到的一切，包括他在车厢内的人体图像，都能显示在一个荧幕上。

当捷运车厢的骨架与所有不同零件运抵马来西亚时，它们将在乌雪县叻思镇的一个全新车厢组装厂内，进行组装。



实况测试 • 捷运公司的电动火车队伍正在测试车厢模型是否符合人体工程学。



虚拟乘客 • 捷运公司首席财务长海鲁·阿都哈密（Hairul Abd Hamid）戴上特制眼镜，让他体验人在车厢内的情况。背后的荧幕显示他的人体图像。



整齐 • 捷运公司首席执行官拿督阿兹哈·阿都哈密（Dato' Azhar Abdul Hamid）查看车厢司机控制台的所有细节。捷运列车无需司机驾驶，只有在特定情况下需要有人驾驶时，才会使用这个控制台。



时尚 • 画家笔下的捷运车厢。



舒适 • 画家笔下的捷运车厢内部。

马来西亚首个列车组装厂

文：聂海赞·聂赞比里



绿色工厂 • 画家笔下由SMH Rail承建的车厢组装厂构想图。前面的建筑物为行政楼，后面的则是组装厂。

巴生谷捷运工程的其中一个特色，就是该工程将兴建马来西亚首个列车组装厂。这个由SMH Rail私人有限公司承建的工厂，将坐落于乌雪县的叻思镇。

由SMH Rail与西门子公司搭档的财团，成功竞标双溪毛糯—加影捷运路线的电车合约，将负责车厢的组装。

这个工厂包括两座建筑物：一栋行政楼和车厢组装厂，位于一片占地四公顷的土地上，预计将于2013年12月完成。

工厂在竣工后，将进行三个月的技术测试。

SMH Rail工程总监内维尔·克罗（Neville Krogh）表示，“这些测试效仿西门子公司在维也纳的工厂测试。工厂将于2014年5月开始操作，届时将聘用超过160名职员。”

工厂将持续每周七天，每天廿四小时操作。

捷运的主要车厢车身将由南车南京浦镇车辆有限公司在中国生产，将在叻思镇组装的首个车厢配套将于2014年6月运抵。

内维尔·克罗表示：“大约需要三个月时间来组装四节车厢，成为完整的一组车厢。”

在任何时候，都将有六组车厢进行不同阶段的组装与测试。占地334平方公尺的仓库能库存十四组车厢，工厂也将备有150公尺长的轨道以进行测试。

除了组装车厢，SMH Rail也将提供车厢内使用的所有电缆。每个车厢需要大约2.5公里长的电缆。

克罗说：“要组装58组车厢，我们需要大约580公里的电缆，大概是来回吉隆坡与檳城的距离！”一个车厢空壳的重量大约是十公吨，完全组装后就变成二十公吨。

来自西门子公司的工作人员将驻扎在该工厂，以确保组装好的车厢符合西门子的标准。

这座先进的组装厂也是一栋绿色建筑，采用自然采光和开放式通风系统，以节省能源。建筑物的四周也将有园艺景观，以提升美感。

SMH Rail公司成立于2000年，专门从事铁路工程，他们的服务包括维修保养机车与轨道。



来自首席执行官的办公桌
拿督阿兹哈阿都哈密

捷运工程未曾停下

对于巴生谷捷运工程来说，2013年第二季度是个重要时期。在这忙碌的三个月里，捷运工程达成了几个重要里程碑。

首先，我很高兴地宣布，我们的隧道挖掘工程已经开始。两架隧道掘进机正在吉隆坡市中心地下进行挖掘，一年365天，一周七天，一天廿四小时不断挖掘，而且其中一架还是全球首台可变密度式（Variable Density）隧道掘进机。

这项工程将使用六架可变密度式隧道掘进机，首架可变密度式隧道掘进机是在2013年5月30日，由我们的首相拿督斯里纳吉在葛京始发并主持启动礼。目前这架机器正以每日十公尺的速度，向人民广场站的地点迈进，该捷运站位于敦拉萨国际贸易中心发展计划的正中央。

第二架隧道掘进机是土压平衡式（Earth Pressure Balance）隧道掘进机，于2013年6月17日在瑟曼丹出入口开始动工。这架机器将迈向吉隆坡中环广场，之后再前往中央艺术坊。

正如我在前几期的《捷运新闻》栏位里提及，隧道挖掘工程的启动，对这个计划来说极为重要。捷运公司上下员工对此感到非常自豪，因为双溪毛糯—加影捷运路线的挖掘工程将非常具有挑战性。不过，您可以放心，我们采用全球最优秀的科技，以及一些经验尤其丰富的人才，来领导我们执行这个阶段的工程。

我们的隧道工作人员总是这样说：“一旦我们开始挖掘，就不会停止。”虽然这并不完全正确，但我还是喜欢他们的语气。事实上，双溪毛糯—加影捷运路线的工程目前正全速进行，直到2017年。

至于我们的高架路线，我们已完成了轨道上的第一个墩距，即介于两个高架柱之间的轨道。这是全长41.5公里高架路线的第一个39.8公尺高架轨道。

高架轨道的兴建工程，在技术上同样充满挑战性，因为必须悬吊并拉齐数千个平均三十公吨重的分段箱形主梁（Segmented Box Girder），以形

成一整条连接起来的结构，之后再安置在高架柱上。

高架路线的部分工作必须要在工地现场完成。别忘了最近发生数宗悲惨的工程相关意外，因此，捷运公司将加倍努力，以时时刻刻确保公众和工人的安全。

除了兴建工程，我们的系统组建工作也取得显著进展。

目前，我们已完成车厢的外部设计，现在重点已转向车厢内部。我们要确保内部设计舒适、实际并且易于使用，同时具有吸引力与现代感。这期《捷运新闻》的封面故事，将让您了解我们的团队在这个事项上，投入多少心血。

我也非常高兴，这个计划将促成马来西亚首座车厢组装厂。这间位于乌雪县叻思镇的工厂，肯定会将我国的铁路业引入新时代。

我很自豪地说，捷运公司的团队、我们的工程交付伙伴（Project Delivery Partner）、承包商以及其他参与这项计划的人士，都全心全力要在限定时间、限定成本内，完成这项工程。

我们大家都迫不及待要在2016年看到首个捷运列车运行，我肯定公众也在热切期待这个重要的时刻，可以搭上马来西亚首个捷运路线。

谢谢。

Azhar



高科技 • 首相拿督斯里纳吉仔细聆听马矿业—金务大KVMRT私人有限公司工程师马祖基·沙列（Mazuki Saleh，右）讲解全球首台可变密度式隧道掘进机如何运作。在场的还有（左起）捷运公司首席执行官拿督阿兹哈·阿都哈密和捷运公司主席丹斯里阿里·韩沙（Tan Sri Dr Ali Hamsa）。活动报道刊登在背页。

导轨建筑工程开始

文：聂海赞·聂赞比里



重量级工程 • 架桥机正在安置分段箱形主梁。

巴生谷捷运工程双溪毛糯—加影路线的第一个高架轨道墩距，已经成功在敦胡先翁镇附近竖立起来。

这个完整的高架轨道墩距由132号高架柱衔接至133号高架柱，两支高架柱皆位于捷运工程的V6配套，也就是敦胡先翁镇北方，沿着蕉赖—加影（Grand Saga）大道。这段完整的高架轨道墩距拥有标准的39.8公尺长度，以及标准的9.8公尺宽度，以支撑捷运的双轨道。

这第一个高架轨道墩距的兴建工程在六月初启动，并在两周内完成，接下来的每段高架轨道墩距将耗时五天至一周来完成。

这个用于支撑与安装捷运铁路的高架轨道，是使用架桥机（Launching gantry）来兴建，这些架桥机是一种钢架结构，安装在两支相邻的支柱上。它们会从一个支柱移动至另一个支柱，来衔接高架轨道。

要兴建一段高架轨道墩距，架桥机首先必须吊起一段标准墩距所需的所有十四个分段箱形主梁（Segmented box girder），把它们并排安置拉齐，接着以钢索贯穿所有的分段箱形主梁并加以施压，形成一整条连接起来的高架轨道。

分段箱形主梁是两端有开口的混凝土箱，每个箱都能相互紧密结合，当它们结合起来再施加压力



完成 • 随着由132号高架柱衔接至133号高架柱的第一个高架轨道墩距完成（背景），架桥机将兴建下一段从133号高架柱至134号高架柱的高架轨道墩距。

后，就能形成一个平滑的连接结构。每个分段箱形主梁的平均重量是三十公吨。

十四个分段箱形主梁连接起来形成一道梁后，就被下放安置在高架柱的轴承上。

随着第一个高架轨道墩距的完成，架桥机将向南移动，兴建下一个从133号高架柱至134号高架柱的高架轨道。

与此同时，位于蕉赖斯里沙巴组屋附近，属于V5工程配套的第二台架桥机，也已经完成负载测试，并开始架设高架梁。

捷运公司将使用超过十七台架桥机，来兴建双溪毛糯—加影捷运路线中，长达41.5公里的高架轨道。这些架桥机将在不同的地点操作，整条高架轨道需要超过一万七千个不同大小的分段箱形主梁，安置在超过一千支高架柱上。

工程进展



1 近乎完成
鸟瞰图显示双溪毛糯集中劳工宿舍（CLQ）。捷运工程施工期间，部分建筑工人将居住在这里。



2 广阔工地
鸟瞰图显示双溪毛糯车库的维修厂正在兴建中。



3 即将耸立
属于V1工程配套的高架柱工程，在靠近哥打白沙罗、沿着双溪毛糯—梳邦路的工地上进行。



4 准备就绪
属于V2工程配套的捷运导轨高架柱工程，在橡胶研究所（RRI）的土地上进行。



5 如火如荼
在双威白沙罗商业区的商店前，捷运轨道和双威广场（Dataran Sunway）捷运站的工程正在进行中。



6 狭小空间
鸟瞰图显示敦依斯迈花园的宾基查路以及白蒲大道之间的建筑活动。



11 历史工地
靠近默迪卡体育馆的默迪卡捷运站鸟瞰图，显示对角线支杆已安装完毕。



12 大型机器
一架蛤壳状挖泥机正在武吉免登捷运站工地挖掘沟槽，以兴建挡土墙。



13 深入挖掘
人民广场捷运站的挖掘工作进行中。



18 向前迈进
沿着蕉赖路，位于蕉赖利双广场对面的工程进行中。



19 圆满完成
第一个高架轨道墩距已经在敦胡先翁镇附近完工。这段高架轨道是采用架桥机（蓝色的钢铁机械），将分段箱形主梁衔接在一起。



努力工作
沿着白沙罗路，靠近Kiara穆斯林坟场的工地，可以看到钻孔打桩机正在施工。



笔直耸立
属于V4工程配套的其中一根高架柱竣工，矗立在沿着西部疏散大道的公共服务高尔夫球俱乐部 (KGPA) 旁。



做好准备
两架土压平衡式隧道掘进机位于瑟曼丹出入口，照片前方的掘进机已经在六月中旬开始挖掘，另一架则在一个月后启动。



全速前进
吉隆坡中环广场的捷运站正在进行顶部厚板的建筑工程。



先进科技
图示已经开始挖掘工作的首架可变速式隧道掘进机。第二台掘进机的部分机身被挡在右方，目前正在组装着。



繁忙工地
蕉赖警署总部前的马鲁里捷运站工地，正在进行打桩工程。



工程进展
从蕉赖路向南望去的马鲁里进出口工地。



安装完毕
属于V5工程配套的第一架分段箱形主梁架桥机，正在蕉赖斯里沙巴组屋附近的工地，进行负载测试。



整齐排列
沿着蕉赖—加影大道，位于新邦巴拉 (Simpang Balak) 交界处的高架柱正在兴建中。



未来家园
加影集中劳工宿舍 (CLQ) 正在兴建中。



辽阔工地
加影车库的行政大楼工地正在进行打桩工程。



新捷运站
沿着流古路 (Jalan Reko)，靠近加影电动火车站的工地正在进行打桩工程。

劳工专员访问 蕉赖集中劳工宿舍

文：娜迪娅·阿兹米

来自四个国家的劳工专员于2013年7月17日访问了捷运公司设立的蕉赖集中劳工宿舍。

这项访问活动是由捷运公司举办，让各国专员亲自视察该公司为双溪毛糯—加影捷运工程的建筑工人所提供的设施。

来自柬埔寨、尼泊尔、越南和巴基斯坦的代表参与了这次的访问活动。捷运工程的许多建筑工人都来自这些国家。此外，来自我国劳工部和建筑劳工交换中心有限公司的代表，也加入这次的活动。

蕉赖集中劳工宿舍是捷运公司为建筑工人设立的四个劳工宿舍之一，其他劳工宿舍分别坐落于双溪毛糯、葛京和加影。

在捷运公司首席执行官拿督阿兹哈·阿都哈密发表欢迎词后，马矿业—金务大KVMRT私人有限公司副建筑总监阿迪·布特拉·阿末（Adil Putra Ahmad）向各界来访者介绍了集中劳工宿舍的概念。马矿业—金务大是捷运计划的工程交付伙伴（PDP）。

之后，代表们参观集中劳工宿舍，有机会亲自视察建筑工人的生活状况以及各种设施。每个集中劳工宿舍都设有房间，每间房有三个双层床、衣柜和风扇。

集中劳工宿舍也备有食堂、共用厨房、祈祷室、医务室以及妥善的洗涤设施，洗澡间和厕所也都保持清洁。

工人在闲暇时，能利用休闲设施，例如室内足球场和乒乓球桌。集中劳工宿舍也设有杂货店，让工人购买食物与其他物品。

集中劳工宿舍安装了最先进的保安系统，例如脸部辨识系统，以妥善控制进出宿舍的人士。工人将有巴士负责把他们从宿舍载往各个工地。

参观宿舍后，一些外国专员访问了来自他们国家的建筑工人。

专员们都给予了正面的回馈，对他们国人所居住的环境感到高兴。

巴基斯坦最高专员署的社区福利专员赛·阿兹哈·哈希米（Syed Azhar Hashmi）打趣说：“这是一个非常棒的地方，就连我都不介意住在这里。”

双溪毛糯—加影捷运工程在建筑高峰时期，将聘用多达一万二千名建筑工人。居住在集中劳工宿舍的建筑工人来自印尼、孟加拉、缅甸、巴基斯坦、印度、尼泊尔、越南以及柬埔寨。



带领访问 • 捷运公司首席执行官拿督阿兹哈·阿都哈密带领来自各界的访问代表团。参与此次访问的包括了各国劳工专员以及捷运公司和马矿业—金务大KVMRT私人有限公司的员工。



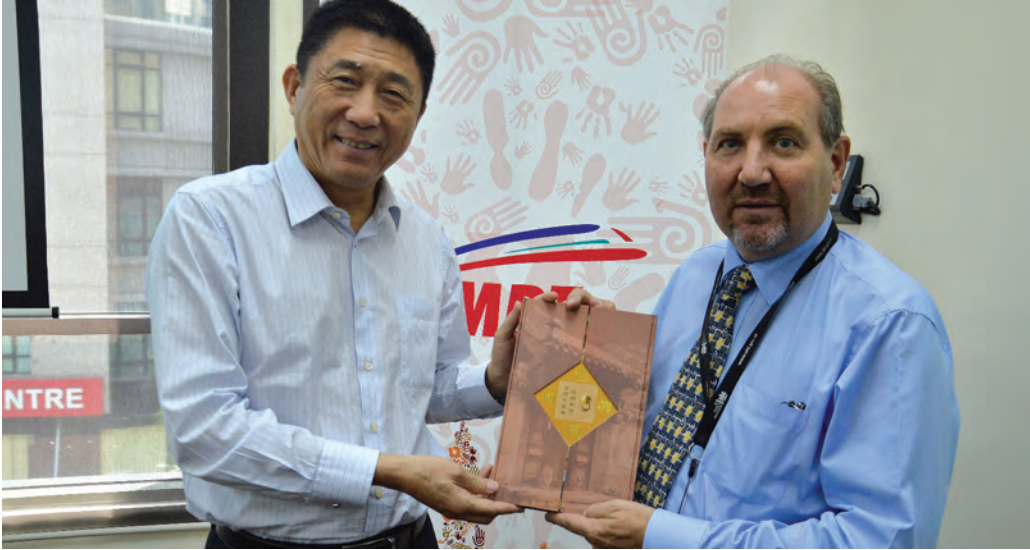
印象深刻 • 捷运公司质量保证与质量控制总监端·赛·马德哈·赛·胡先（Tuan Syed Mahdhar Syed Hussain，右）在访问期间，向外国代表解释集中劳工宿舍的设施。



宽敞舒适 • 捷运公司首席执行官拿督阿兹哈·阿都哈密（中）向外国代表介绍集中劳工宿舍的房间，每个房间拥有双层床和一个衣柜，能容纳六名工人。

北京市副市长访问捷运公司

文：苏俊辉



赠送纪念品 • 北京市副市长张延昆（左）赠送一个纪念品给捷运公司工程总监马科斯·卡拉卡什安。

马来西亚首个捷运工程不仅引起国民的关注，就连海外人士也感兴趣。北京市副市长张延昆于2013年6月20日访问了捷运公司总部。

张延昆与其代表团获得了捷运公司工程总监马科斯·卡拉卡什安（Marcus Karakashian）以及捷运公司策略宣传与公共关系总监阿米尔·马末·拉萨（Amir Mahmood Razak）的热情接待。

卡拉卡什安向张副市长代表团介绍了双溪毛糯—加影捷运路线的概况，以及最新的工程进展。当他得知这项工程在不到两年前才开始，截至2013年6月中就已完成大约18%时，张副市长表示，此工程进展令他留下了深刻印象。

张副市长说：“我留意到，北京和吉隆坡都面对类似的问题，特别是在城市人口快速成长方面，迫切需要完善的公共交通系统。”他补充说，期待两个城市能有更密切的合作。

张副市长指出：“我们肯定能互相学习，”而其中一个重点领域，就是公共交通系统的发展。

对于兴建双溪毛糯—加影捷运路线长达9.5公里的吉隆坡市区地下隧道，所采用的八架隧道掘进机是在中国制造一事，张副市长感到高兴。

他说：“我祝福捷运公司成功完成这项工程。”

捷运计划在双威房地产展上备受瞩目

文：阿丽塔·素拉雅·莫哈末·瑟纳维

捷运公司于2013年4月13日至14日在双威房地产展上设立的柜台备受瞩目，吸引许多人士参观，以获得更多有关捷运工程的资讯。

这个展览在八打灵再也的双威金字塔购物中心举行，展出许多房地产发展商的发展项目。

捷运公司受邀在展览会上设立一个柜台，因为良好的公共交通设施对新城镇和住宅区的发展非常重要，经常扮演催化的角色。

双威集团旗下数个沿着苏利安大道（Persiaran Surian）的发展项目，将能享有双溪毛糯—加影捷运路线的服务。

捷运公司策略宣传与公关总监阿米尔·马末·拉萨（Amir Mahmood Razak）在两天的房地产展览会上，都为公众介绍捷运工程。

他的演讲引起了公众的浓厚兴趣，许多人都想更了解捷运计划，尤其是它即将服务的地区。



洗耳恭听 • 公众仔细聆听捷运公司策略宣传与公关总监阿米尔介绍捷运计划。



兴趣浓厚 • 公众观看介绍捷运建筑工程的短片。



索取资讯 • 公众在捷运公司柜台索取传单。



忙于招待 • 公众在房地产展览会上参观捷运公司柜台。

捷运公司来到马来西亚大学

文：娜迪娅·阿兹米



纪念品•费沙·拉菲·莫哈末·阿迪甘博士教授颁发一份证书给捷运公司策略宣传与公关总监阿米尔（右），感谢捷运公司参与研讨会。

捷运公司职员“重回”大学校园，代表该公司出席马来西亚大学（马大）工程协会举办的陆路交通研讨会。

这项主题为“陆路交通：发展的催化剂”的研讨会，旨在为学生提供深入了解陆路交通业的机会，尤其是铁路和汽车制造业。这项活动于2013年5月22日在马大的Perdanasiswa举办。

该协会在研讨会上，汇报了一份他们访问日本的报告。该协会在访问期间，探讨了日本的先进铁路系统和现代科技。这是2013年工程协会“海外学习计划31（ESOSS-31）”的部分活动。

捷运公司策略宣传与公关总监阿米尔·马末·拉萨是研讨会的主要主讲人。他讲解了捷运计划将在未来所带来的正面影响。



拍照留念•研讨会主办单位和捷运公司人员在捷运流动资讯车上合照。

阿米尔表示，与学生的交流非常重要，这能让他们了解到我国对优良公共交通系统的需求。他说，年轻一代的醒觉是必要的，因为提升公共交通系统的努力，将惠及这些未来使用者。

捷运流动资讯车（MIT）也在活动期间，停放在Perdanasiswa门廊。参观流动资讯车的学生可以使用“鹰眼”（Hawkeye）互动应用程序，通过360度镜头查看整条双溪毛糯—加影捷运路线。

出席这项活动的还有马大工程学院的代院长费沙·拉菲·莫哈末·阿迪甘博士教授（Professor Dr Faisal Rafi Mahamd Adikan）、ESOSS-31顾问哈兹里·阿兹尔·伊利亚斯博士（Dr Hazlee Azil Illias）以及ESOSS-31主席陈志权。

与民众视察捷运工地

文：苏俊辉



解释详情•来自马矿业—金务大KVMRT私人有限公司的莫哈末·安然·奥斯曼（右）和百乐镇居民在白蒲大道旁的捷运工程工地附近。



现场视察•捷运工程人员和居民正在Jalan Medang Tanduk观察交通情况。图中的建筑工程属于另一项计划，捷运计划的工地就在附近。

身为捷运工程的拥有者，捷运公司希望在建筑业立下新标准，这不只是在工程传递方面，还包括接触那些受到建筑工程影响的利益攸关者。

自从首相拿督斯里纳吉于2011年7月8日启动双溪毛糯—加影捷运路线的工程以来，捷运公司已经与居民、居民协会、商人、小贩和其他居住在捷运工地附近，或者是在工地附近经营业务的团体，进行数百场的交流会。

这些交流会旨在向各界利益攸关者提供即将展开的建筑工程的相关资讯，同时也回应他们的担忧，例如交通拥挤、安全、保安以及对环境的影响等事宜。

部分交流会包括了实地视察，让来自捷运公司、工程交付伙伴和工程配套承包商的代表亲自了解利益攸关者所提出的问题。这些视察活动，也让利益攸关者了解到工地所展开的工程。他们也能理解，捷运工程采取了什么步骤来减少噪音和灰尘，以及交通管理方案。

其中一项视察活动于2013年5月18日在吉隆坡武吉班达拉也（Bukit Bandaraya）进行，来自捷运公司、工程交付伙伴和工程配套承包商（双威建筑私人有限公司）的代表，与武吉班达拉也居民协会一起沿着Jalan Medang Tanduk以及西部疏散大道展开视察。

该地区除了沿着大道进行的捷运工程之外，还有其它的建筑和基建工程，因此来自其它工程的代表也在现场，以便取得全面的解决方案。

另一个类似的视察活动于2013年5月30日在百乐镇举行，获得来自百乐镇居民与业主协会（DUROA）的代表参与，他们提出了噪音控制、工地景观、安全与保安，以及交通管理的看法。

随着长达51公里的双溪毛糯—加影捷运路线工程逐步开展，捷运公司将继续积极地接触利益攸关者，确保沟通管道维持开放。

捷运新闻扫描



浓厚兴趣•Sierra Damansara 居民于2013年5月21日在哥打白沙罗捷运资讯中心的一项交流会上，详细阅览技术工程图。捷运公司利益攸关者关系与土地管理部总监哈里斯·法兹拉·哈山（左）以及捷运公司北部高架建筑工程副总经理叶锐勇（左二）在交流会上向居民讲解详情。



细心聆听•蕉赖十英里清真寺的委员会成员以及附近居民于2013年3月15日在清真寺内，聆听阿末扎基私人有限公司（Ahmad Zaki Sdn Bhd）工程经理莫哈末·哈菲兹·莫哈末讲解详情。



交流讨论•马矿业—金务大KVMRT私人有限公司副总经理姜广荣于2013年3月2日在了一项交流会上，向Casa Indah 1公寓的联合管理委员会成员讲解工程详情。



问答环节•一名来自美登白沙罗Jalan Kasah的居民于2013年4月13日在捷运公司总部举行的一项交流会上提问。出席交流会的是马矿业—金务大KVMRT私人有限公司总经理莫哈末·安贾·法鲁克（前排左二）以及捷运公司利益攸关者关系与土地管理部总监哈里斯·法兹拉·哈山（前排右二）。



提出意见•一名来自加影附近的甘榜双溪巴拉（Kampung Sungai Balak）的居民，于2013年5月30日在民众会堂举行的交流会上提出意见。大约有50名村民出席这项交流会。



全神贯注•吉隆坡UCSI工程与环境建筑系的学生于2013年6月20日参观敦依斯迈医生花园的捷运资讯中心，聆听马矿业—金务大KVMRT私人有限公司公关与宣传主任赞礼·哈山的讲解。



产生兴趣•莎亚南玛拉工艺大学土木工程与基建工程系的学生，正在观看捷运公司策略宣传与公关总监阿米尔·马末·拉萨示范如何使用“鹰眼”（Hawkeye）应用程序，它能让使用者通过360度的互动镜头，查看整条双溪毛糯—加影捷运路线。这批学生是在2013年6月6日参观敦依斯迈医生花园的捷运资讯中心。



海外访客•香港理工大学（PolyU）物流及航运学系的学生和讲师在2013年6月13日参观敦依斯迈医生花园的捷运资讯中心，聆听有关捷运工程细节的汇报。

启动隧道掘进机

文：聂海赞·聂赞比里



启动工程 • 拿督斯里纳吉按下按钮，启动全球首架可变密度式隧道掘进机。其身旁为捷运公司主席丹斯里阿里·韩沙（中）以及陆路公共交通委员会主席丹斯里赛哈密·阿尔巴（右）。



颁发纪念品 • 捷运公司主席丹斯里阿里·韩沙（右）赠送一个隧道掘进机模型予拿督斯里纳吉，作为纪念品。



浓厚兴趣 • 马矿业—金务大工程师洪滢容向拿督斯里纳吉展示隧道掘进机的刀口。陪同在侧的还有陆路公共交通委员会主席丹斯里赛哈密·阿尔巴。

随着全球首架可变密度式隧道掘进机的启动，巴生谷捷运工程于2013年5月30日迈入一个重要里程碑。这项启动仪式是由首相拿督斯里纳吉在葛京始发井主持。

这项启动仪式也象征着隧道挖掘工程正式开始。第一架隧道掘进机将往北部挖掘至人民广场站，距离长达1.2公里。

这架首台可变密度式隧道掘进机，是为了挖掘吉隆坡坚硬的岩溶石灰岩地质结构而设计。这架隧道掘进机是由捷运工程的地下工程承包商马矿业—金务大KVMRT私人有限公司和全球知名隧道掘进机制造商海瑞克股份公司（Herrenknecht AG）联合研发。

拿督斯里纳吉在三十公尺深的始发井中，按下设置在隧道掘进机旁平台上的按钮，正式启动隧道掘进机。

伴随首相的包括了捷运公司主席丹斯里阿里·韩沙、捷运公司首席执行官拿督阿兹哈·阿都·哈密、捷运公司工程总监马科斯·卡拉卡什安、陆路公共交通委员会主席丹斯里赛哈密·阿尔巴以及金务大董事经理拿督林云琳。

首相接着参观他所启动的隧道掘进机内部，以及在第一架掘进机旁进行组装的第二架隧道掘进机。

纳吉在早前致辞时表示，这个启动仪式是我国公交领域转型的一个重要里程碑。

他指出：“一旦完工，这项工程将会惠及世代代的人民。”他也补充说，捷运计划拥有长远目标，不仅仅协助舒缓拥挤的交通，也刺激我国的经济成长。

四架隧道掘进机将从葛京始发井出发，包括由首相启动的两架将往北挖掘至位于敦拉萨国际贸易中心内的人民广场站，另外两架则会往南挖掘至马鲁里出入口，衔接往加影方向的捷运路线高架轨道。

双溪毛糯—加影捷运路线工程共用十架隧道掘进机，来建造长达9.5公里的地下工程。其中六架是可变密度式隧道掘进机，另外四架则是土压平衡式隧道掘进机。



感到光荣 • 首相拿督斯里纳吉在启动仪式上致辞。

拿督斯里依德里斯·嘉拉参观捷运工程

文：聂海赞·聂赞比里

首相署部长拿督斯里依德里斯·嘉拉于2013年5月28日参观葛京始发井，视察巴生谷捷运工程的进展。

也是首相署表现管理与传递单位（Pemandu）首席执行官的拿督斯里依德里斯·嘉拉在视察时，亲自见证两架隧道掘进机在始发井进行组装。

他也视察了其它在隧道掘进机启动前，于三十公尺深的始发井内所进行的筹备工作。他是在首相拿督斯里纳吉正式推介全球首架可变密度式隧道掘进机，并启动隧道挖掘工程开始的前两天，莅临参观。

在这之前，拿督斯里依德里斯聆听了捷运公司北部高架建筑工程总监吴子勤，以及地下工程总监布莱斯·马克·皮尔斯（Blaise Mark Pearce）汇报有关双溪毛糯—加影捷运路线的工程进展。

出席活动的还有表现管理与传递单位的城市公共交通国家关键绩效领域与大吉隆坡/巴生谷国家关键经济领域总监拿督阿末·苏海里（Dato' Ahmad Suhaili）、捷运公司首席执行官阿兹哈·阿都·哈密，以及工程总监马科斯·卡拉卡什安。

拿督斯里依德里斯在参观后，对工程进展表示满意。

拿督斯里依德里斯也建议捷运公司，在一些既繁忙又容易影响许多商家的地点，如武吉免登施工时，必须采取额外的防范措施。

他表示：“我了解，要在柏威年购物广场附近的吉隆坡石灰岩结构和肯尼山结构交接处挖掘隧道，是极具挑战性的，捷运公司应该严密监督情况。”

坐落于吉隆坡东部的石灰岩结构属于岩溶性质，要穿透这个结构极具挑战性。位于吉隆坡西部的肯尼山结构则是由沉积岩石和沙子组成，较容易穿透。巴生谷捷运工程是政府在经济转型计划（ETP）下，大吉隆坡/巴生谷国家关键经济领域的入口点计划。



进行讨论 • 拿督斯里依德里斯·嘉拉（中）视察葛京始发井时，与拿督阿兹哈·阿都·哈密分享看法。

我们欢迎您的问题和建议。
请电邮至 feedback@mymrt.com.my

MASS RAPID TRANSIT CORPORATION SDN BHD (902884-V)
Level 5, Menara I & P 1, No. 46, Jalan Dungun,
Bukit Damansara, 50490 Kuala Lumpur.

24 小时热线
1800 82 6868
www.mymrt.com.my



捷运资讯中心

哥打白沙罗
No. A-9-G, Jalan Teknologi 3/9
Bistari De Kota, Seksyen 3
Kota Damansara
47810 Petaling Jaya, Selangor

敦伊思迈花园
No. A-1-11, Ground Floor
TTDI Plaza, Jalan Wan Kadir 3
Taman Tun Dr Ismail
60000 Kuala Lumpur

加影
No. 11-G, Jalan Metro Avenue 1
43000 Kajang, Selangor

星期一至星期五 10.00am - 6.00pm
星期六 10.00am - 2.00pm

